

**PCT**  
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> :</b> <b>G05B 17/02, 23/02</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/33146</b>  <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 8. Juni 2000 (08.06.00)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/DE99/03825 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 1. Dezember 1999 (01.12.99)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> 198 55 873.2      3. Dezember 1998 (03.12.98)      DE  <b>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):</b> SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).  <b>(72) Erfinder; und</b> <b>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US):</b> SCHÄFFLER, Stefan [DE/DE]; Paul-Lincke-Strasse 15, D-86199 Augsburg (DE). STURM, Thomas [DE/DE]; Schlüsselbergstrasse 16, D-81673 München (DE).  <b>(74) Gemeinsamer Vertreter:</b> SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).		<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
<b>(54) Title: <u>METHOD AND DEVICE FOR DESIGNING A TECHNICAL SYSTEM</u></b> <b>(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ENTWURF EINES TECHNISCHEN SYSTEMS</b>  <b>(57) Abstract</b>  <p>The invention relates to a method and device for designing a technical system in which measurement data of a predetermined system is described using a substitute model. To this end, a dimension figure is determined for the quality of the substitute model by comparing the measurement data of the predetermined system with data determined by the substitute model. The substitute model is adapted with regard to a highest possible quality by using the dimension figure determined for the quality. The substitute model adapted with regard to the quality thereof is used to design the technical system.</p>		
<b>(57) Zusammenfassung</b>  <p>Zur Lösung der Aufgabe wird ein Verfahren zum Entwurf eines technischen Systems angegeben, bei dem Meßdaten eines vorgegebenen Systems anhand eines Ersatzmodells beschrieben werden. Es wird eine Maßzahl für die Güte des Ersatzmodells ermittelt, indem die Meßdaten des vorgegebenen Systems mit durch das Ersatzmodell bestimmten Daten verglichen werden. Anhand der Maßzahl für die Güte wird das Ersatzmodell dahingehend angepaßt, daß es eine möglichst hohe Güte aufweist. Das hinsichtlich seiner Güte angepaßte Ersatzmodell wird zum Entwurf des technischen Systems eingesetzt.</p>		